

Introducció a la Macroeconomia · 2021-22

Llista 1 d'exercicis i preguntes

1. En el model dels manuals de creació de diner bancari

\uparrow dipòsits \Rightarrow \downarrow préstecs \Rightarrow \uparrow reserves \Rightarrow \uparrow dipòsits.

2. En el model dels manuals de creació de diner bancari

\uparrow dipòsits \Rightarrow \uparrow préstecs \Rightarrow \downarrow despeses \Rightarrow \downarrow ingressos \Rightarrow \uparrow dipòsits.

3. En el model dels manuals de creació de diner bancari

\uparrow dipòsits \Rightarrow \uparrow coeficient de liquiditat \Rightarrow \uparrow multiplicador monetari \Rightarrow \uparrow dipòsits.

4. El multiplicador monetari pot romandre constant

si s'incrementen el coeficient de liquiditat i el coeficient de reserves.

5. El multiplicador monetari pot romandre constant

si disminueixen el coeficient de liquiditat i el coeficient de reserves.

6. El multiplicador monetari pot romandre constant

si el coeficient de liquiditat disminueix i el coeficient de reserves no varia.

7. El multiplicador monetari pot romandre constant

si el coeficient de liquiditat disminueix i el coeficient de reserves augmenta.

8. El multiplicador monetari no pot romandre constant

si el coeficient de liquiditat augmenta i el coeficient de reserves es redueix.

9. El multiplicador monetari

és un agregat monetari.

10. La base monetària

no és un agregat monetari.

11. La definició d'M0 no és

dipòsits menys reserves.

12. La definició d'M1 no és

efectiu més dipòsits.

13. La diferència entre M1 i M0 és

reserves menys dipòsits.

14. El multiplicador monetari no disminueix

si augmenta el coeficient de liquiditat.

15. El multiplicador monetari disminueix

si augmenta el coeficient de reserves.

16. El multiplicador monetari no es redueix

si, al mateix temps, s'incrementa el coeficient de liquiditat i disminueix el de reserves.

17. El multiplicador monetari no es pot calcular si

si la base monetària és 100, la massa monetària 1000 i el coeficient de liquiditat no ha variat.

18. El multiplicador monetari

pot ser negatiu.

19. La base monetària M_0

és en general més gran que la massa monetària M_1 .

20. Una possible explicació del fet que el multiplicador monetari hagi disminuït és que

el coeficient de liquiditat l ha disminuït.

21. No és una possible explicació del fet que el multiplicador monetari hagi disminuït que

el coeficient de reserves r hagi augmentat.

22. Una possible explicació del fet que el multiplicador monetari hagi disminuït és que

els coeficients de liquiditat i de reserves hagin variat en sentits oposats.

23. Si M_0 no es modifica i l'efectiu cau, aleshores

les reserves s'han incrementat.

24. Si M_0 no es modifica i l'efectiu cau, aleshores

M_1 es manté constant si, a més, el multiplicador ha disminuït.

25. No tot el que es relaciona a continuació és un actiu financer:

dipòsit, pagaré d'empresa, bo del govern, lletra del Tresor, préstec.

26. Un treballador rep un dipòsit de 1200 en concepte de salari. Si el seu coeficient de liquiditat és $\frac{1}{4}$, llavors

el treballador retirarà del banc efectiu per valor de 300.

27. Un treballador, amb coeficient de liquiditat $\frac{1}{4}$, ha rebut un dipòsit en concepte de salari.

Llavors el treballador ha rebut un dipòsit de 1200 si ha retirat efectiu per valor de 240.

28. El coeficient de liquiditat és quatre vegades el coeficient de reserves.

Si el multiplicador monetari és 2, aleshores és fals que M_0 sigui cinc vegades les reserves.

29. Que el coeficient de liquiditat sigui quatre vegades el coeficient de reserves

implica que l'efectiu quadruplica les reserves.

30. Amb dipòsits 100, reserves 20 i multiplicador monetari 3,

l'efectiu no està entre 30 i 40.

31. Amb dipòsits 100, reserves 20 i multiplicador monetari 3,

no es pot calcular el coeficient de liquiditat.

32. Dipòsits i reserves no tenen en comú que

són formes de diner creades pel Banc Central.

33. Els bancs no poden crear una forma de diner que

sigui electrònica i accessible universalment.

34. Quan el Banc Central crea reserves,

simultàniament crea efectiu per un valor equivalent.

35. El model dels manuals del multiplicador monetari demostra que

no existeix ni existirà una forma de diner universal, electrònica i creada pel Banc Central.

36. Tota forma de diner que és bona com a mitjà de pagament

és necessàriament un mal dipòsit de valor.

37. El coeficient de liquiditat és

l'invers del coeficient de reserves: quan un augmenta, l'altre disminueix.

38. És de esperar d'un actiu financer que, amb la resta de coses constants,

com més líquid, menys arriscat.

39. És de esperar d'un actiu financer que, amb la resta de coses constants,

com més petita sigui la seva taxa de rendibilitat, més gran serà la seva liquiditat.

40. És de esperar d'un actiu financer que, amb la resta de coses constants,

com més arriscat, menys rendible.

41. Si els actius financers A i B es diferencien només en dues propietats, és versemblant que

si A és tan líquid com B , aleshores B ha de ser més rendible que A .

42. Si els actius financers A i B es diferencien només en dues propietats, és versemblant que

si A té més risc que B , aleshores B ha de ser més rendible que A .

43. Si els actius financers A i B es diferencien només en dues propietats, és versemblant que

si A és menys líquid que B , aleshores B ha de tenir més risc que A .

44. Si els actius financers A i B es diferencien només en dues propietats, és versemblant que

si A és més rendible que B , llavors A ha de ser més líquid que B .

45. Si els actius financers A i B es diferencien només en dues propietats, és versemblant que

si A té menys risc que B , llavors B ha de ser igual de rendible que A .

46. És molt improbable que

un actiu financer molt líquid amb alta rendibilitat tindrà un alt nivell de risc.

47. És molt improbable que

un actiu financer sense gairebé risc amb alta rendibilitat serà molt poc líquid.

48. És molt improbable que

un actiu financer molt líquid amb alta rendibilitat tindrà un baix nivell de risc.

49. Si l'actiu financer A és més líquid que l'actiu financer B , i l'actiu financer C és menys líquid que B , aleshores

necessàriament A és més arriscat que C .

50. Si l'actiu financer A és més líquid que l'actiu financer B , i l'actiu financer C és més arriscat que B , aleshores

necessàriament C és més líquid que A .

51. Si l'actiu financer A és més líquid que l'actiu financer B , i B és igual de líquid que C , aleshores

necessàriament C és més rendible que A .

52. Gairebé sempre resulta que els actius financers més líquids

són al mateix temps els actius financers més rendibles.

53. Deixant de banda les altres possibles propietats dels actius financers, que un actiu financer esdevingui més rendible comportarà

que l'actiu es torni menys líquid o menys segur, però no les dues coses alhora.

Exercicis sobre el model del multiplicador monetari

54. El coeficient de liquiditat és 0,4. El coeficient de reserves és 0,3. Quin canvi del coeficient de reserves duplica el multiplicador monetari?

55. L'efectiu en mans del públic és la meitat dels dipòsits. El coeficient de reserves és la meitat del coeficient de liquiditat. Si és possible, determina el multiplicador monetari.

56. Emprant derivades, calcula l'efecte sobre el multiplicador monetari: (i) d'un augment d' r ; i (ii) d'una caiguda d' l .

57. Obté el multiplicador monetari si el coeficient de liquiditat és 0,1, la base monetària és 550 i l'efectiu en mans del públic és 150.

58. Troba el multiplicador monetari si el coeficient de liquiditat és 0,1, la base monetària és 500 i la massa monetària és 1000.

59. Troba el multiplicador monetari si el coeficient de liquiditat és 0,1, la base monetària és 550 i l'efectiu és 100.

60. Troba el multiplicador monetari si el coeficient de reserves és 0,05 i la base monetària és 500.

61. El coeficient de liquiditat és el doble del coeficient de reserves r . $M1$ duplica $M0$. Si hi ha prou informació, obté r ; si no, indica quina informació manca.

62. El multiplicador monetari és 2. Les reserves 100. Els dipòsit 1000. Calcula l'efectiu.

63. Determina la base monetària si el multiplicador monetari és $3/2$, els coeficients de liquiditat i reserves són iguals i l'efectiu és 150.
64. La base monetària és 37.000; les reserves, 12.000; i el coeficient de liquiditat, $1/10$.
 (i) Calcula l'efectiu, M1, els dipòsits, el coeficient de reserves r i el multiplicador monetari.
 (ii) Quin canvi en r incrementaria M1 un 10%?
 (iii) En (i), com afecta a M1 incrementar M0 en 2.000?
65. Sigui $M0 = 1000$ i $M1 = 4000$.
 (i) Si $r = 0,1$, quin canvi en el coeficient de liquiditat l neutralitzaria l'efecte sobre M1 d'una caiguda del 10% en M0?
 (ii) Si $l = 0,1$, quin canvi en el coeficient de reserves r neutralitzaria l'efecte sobre M0 d'un increment del 10% en M0?
66. Sigui $M1 = 4000$, $mm = 2$ i $r = 0,3$.
 (i) Calcula $M0$ i l .
 (ii) Calcula M1 si, donats els resultats d'(i), r fos zero. Explica el mecanisme que crea el canvi en M1 (indica què passa amb préstecs, despesa, ingrés, dipòsits i M1 si r esdevé 0)?
67. Explica si és possible que M0 augmenti i, simultàniament, M1 disminueixi.
68. Obté l'efectiu i els dipòsits si la massa monetària M1 és 900 i el coeficient de liquiditat és $1/2$.
69. La base monetària és 200. El coeficient de liquiditat és igual al coeficient de reserves. Els dipòsits són 400. Si és possible, calcula M1 i el multiplicador monetari; si no, explica els motius.
70. El multiplicador monetari és 2. Els dipòsits són quatre vegades les reserves. Si és possible, determina el coeficient de liquiditat.
71. El multiplicador monetari és 2, la base monetària 1.000 i els dipòsits 1.500. Si és possible, calcula el coeficient de reserves; si no, explica la raó.
72. Calcula multiplicador monetari, coeficient de reserves, coeficient de liquiditat, M1, base monetària i dipòsits si l'efectiu duplica les reserves i els dipòsits dupliquen l'efectiu.
73. Amb $M1 = 1.000$, $M0 = 500$, coeficient de reserves $3/8$ i dipòsits 800, calcula el coeficient de liquiditat i l'efectiu.
74. Amb $M1 = 1.200$ i $M0 = 300$, troba el coeficient de reserves r si r és la meitat del coeficient de liquiditat.
75. El multiplicador monetari és 4; les reserves, 100; i M1, 800.
 (i) Calcula els coeficients de liquiditat i de reserves, els dipòsits, l'efectiu i M0.
 (ii) Sense modificar M0 ni el coeficient de liquiditat, calcula quina variació del coeficient de reserves duplicaria M1.
76. Si és possible, troba el multiplicador monetari si els dipòsits dupliquen les reserves, l'efectiu és la quarta part d'M1 i M0 és el doble de l'efectiu. Si no ho és, explica les raons.

77. L'efectiu en mans del públic és 100. Dipòsits, 600. Mentre efectiu i dipòsits es mantenen constants, el multiplicador monetari passa de 2 a 4. Si és possible, calcula el canvi en el coeficient de reserves.
78. Troba el coeficient de reserves si la base monetària és 350, els dipòsits 1.000 i el coeficient de liquiditat $1/4$.
79. Troba M_0 si $M_1 = 1.200$, el coeficient de reserves és $1/10$ i l'efectiu 200.

Preguntes sobre el procés del manuals de creació de diner bancari

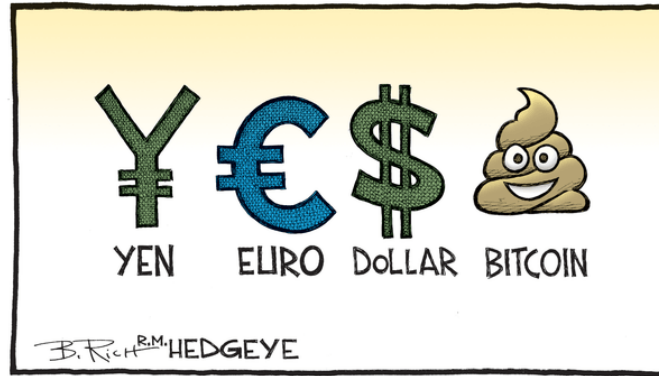
80. Explica com és previsible que un augment de l'atur afecti el procés de creació de diner.
81. Assenyala tres esdeveniments que puguin reduir el multiplicador monetari.
82. Com es veu afectat l'estoc de diner per un augment dels impagaments de préstecs?
83. Esmenta cinc variables involucrades en el procés ortodox de creació de diner.
84. Explica com el fet que monedes i bitllets tinguessin data de caducitat (són vàlids per sis mesos des de la seva emissió) és previsible que afecti el multiplicador monetari.
85. Analitza com es veuria afectat el procés de creació de diner i el multiplicador monetari per: (i) la decisió dels bancs d'augmentar voluntàriament el coeficient de reserves; (ii) l'ús generalitzat dels mòbils per a pagar les compres.
86. Inicialment, els bancs presten el 100% de tots els fons que poden legalment prestar. Com es afecta el procés de creació de diner la decisió del bancs de reduir la proporció de fons prestats als 50%?
87. Explica com és previsible que afecti el procés de creació de diner la fallida de la meitat del sistema bancari de l'economia.
88. Explica com és previsible que afecti el procés de creació de diner que empreses i famílies manlevin dels bancs només el 50% del que els bancs ofereixen.
89. Explica com és previsible que afecti el procés de creació de diner que la gent dupliqui el coeficient de liquiditat (de 0,2 a 0,4) i, al mateix temps, el coeficient de reserves caigui de 0,4 a 0,3.
90. El Banc Central declara invàlids tots els bitllets i que els pagaments en efectiu només es poden fer amb monedes. Com és versemblant que aquesta mesura afecti el procés de creació de diner i el valor del multiplicador monetari?
91. Explica dues maneres per mitjà de les quals es pot esmorteir el procés de creació de diner bancari.
92. Explica dues altres no relacionades amb les de la pregunta anterior que accelerin el procés.

Altres preguntes

93. Les tres formes bàsiques de diner existents actualment són efectiu, diner del banc central (reserves) i diner bancari (dipòsits). Cada una d'elles satisfà dues de les tres propietats següents: ser electrònic (P1), ser creat pel banc central (P2) i ser universalment acceptable (P3). Suggerix una possible forma de diner (del passat o del futur) que:

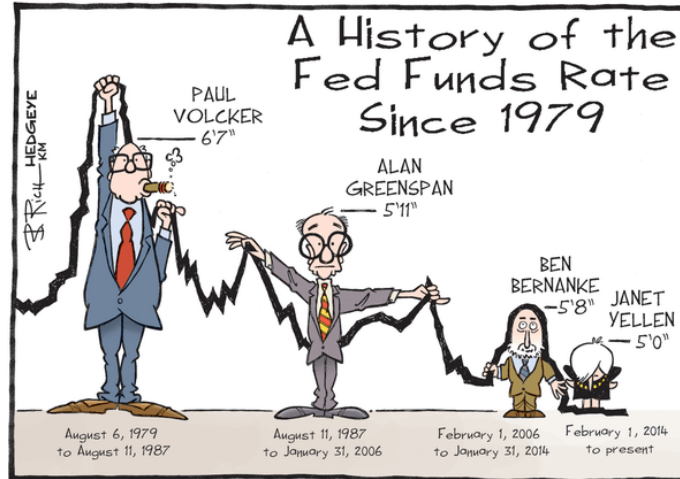
- (i) només compleixi P1;
- (ii) només compleixi P2;
- (iii) només compleixi P3;
- (iv) no compleixi cap de les tres propietats;
- (v) compleixi les tres propietats.

94. Interpreta la següent vinyeta.



<https://app.hedgeye.com/insights/64906-cartoon-of-the-day-s-coin?type=cartoons>

95. La vinyeta a continuació mostra l'alçada dels presidents del banc central dels EUA (la Reserva Federal) entre 1979 i 2018 (l'alçada de l'actual president, Jerome Powell, és 1,82 m, <https://biographygist.com/jerome-powell/>) i, al temps, l'evolució de la taxa d'interès que decideix la Reserva (per exemple, 5'11" són 180,34 cm). Queda demostrat que, com més alt el president, més alta la taxa d'interès? Què prediu l'alçada del president actual?



https://d1yhils6iwh515.cloudfront.net/charts/resized/42193/large/Fed_Chairmen_cartoon_02.03.2016.png

96. Explica si cadascuna de les següents afirmacions és certa o falsa.

- (1) El coeficient de liquiditat no relaciona efectiu en mans del públic amb dipòsits.
- (2) Tots els agregats monetaris són formes de diner efectiu.
- (3) La diferència entre base monetària i **M1** és que la base monetària no inclou les reserves i **M1** sí.
- (4) Tot agregat monetari és una mesura de la quantitat de diner que gasta el govern.
- (5) Si el multiplicador monetari és 2 i **M0** és 100, els dipòsits són inferiors a l'efectiu en mans del públic.

- (6) El multiplicador monetari augmenta si, al mateix temps, els coeficients de liquiditat i reserves es dupliquen.
- (7) Hi ha a continuació exactament dues afirmacions falses: tot agregat monetari és un actiu financer; tot actiu financer és un agregat monetari; el multiplicador monetari és el quocient entre **M1** i **M0**; la base monetària coincideix amb la massa monetària quan l'efectiu en mans del públic és igual als dipòsits; **M0** no és efectiu en mans del públic més dipòsits.
- (8) No és possible que un augment del coeficient de liquiditat i una davallada del coeficient de reserves no modifiqui el multiplicador monetari.
- (9) Els pànics bancaris es produeixen si el coeficient de liquiditat cau per sota del coeficient de reserves.
- (10) Una de les funcions principals d'un banc central és establir quan el diner deixa de complir la funció de dipòsit de valor i quan la de ser mitjà de pagament.
- (11) En el model de creació de diner bancari, quan el coeficient de liquiditat és igual al coeficient de reserves, llavors el multiplicador monetari és u.
- (12) El multiplicador monetari estableix en quantes unitats varia la base monetària per cada unitat que varia la massa monetària.
- (13) No és una diferència entre efectiu i dipòsits que l'efectiu no sigui una forma de diner electrònica.
- (14) La visió ortodoxa (convencional) de la Macroeconomia afirma que tots els actius financers d'una economia són formes de diner.
- (15) Les tres formes bàsiques de diner són creades pel banc central.
- (16) La fal·làcia de la composició diu que la composició dels dipòsits varia: de vegades els dipòsits són efectiu i d'altres són reserves.
- (17) Segons la visió heterodoxa (no convencional) de la Macroeconomia la suma d'efectiu i reserves tendeix a ser un valor constant.
- (18) La diferència entre la base monetària i la massa monetària és que la segona és igual a la primera més els dipòsits.
- (19) Les reserves són un passiu dels bancs i del banc central.
- (20) La creació d'un dipòsit per part d'un banc a favor d'algú que ingressa efectiu en el banc es registra comptablement com un increment en l'actiu del banc.
- (21) $M1$ és igual a $M0$ quan les reserves són zero.
- (22) Una de les missions del banc central és assegurar-se que la suma d'efectiu i reserves no sigui gaire superior als dipòsits.
- (23) En la següent relació no hi ha almenys quatre actius financers: llibre, lletra del Tresor, mòbil, bo emès per una empresa, bo emès pel govern, dipòsit bancari, moneda de dos euros.
- (24) Tots els actius financers són creats pel banc central o pels bancs.
- (25) No totes les tres formes bàsiques de diner són creades pel banc central o pels bancs.
- (26) Tots els actius financers s'han de comprar pagant amb dipòsits o amb efectiu.
- (27) En totes les transaccions que tenen lloc en el sector financer hi participa el banc central.
- (28) El sector real de l'economia està definit pels actius financers que realment existeixen, quedant-ne fora els actius financers ficticis, com el bitcoin.
- (29) És lògicament (i també materialment) impossible crear una forma de diner que satisfaci les propietats de ser electrònic, creat pel banc central i d'accés universal.

- (30) Una diferència entre reserves i efectiu és que les reserves s'empren en les transaccions del sector real però l'efectiu només es fa servir en transaccions del sector financer.
- (31) La paradoxa de Simpson estableix que totes les formes de diner que són un bon dipòsit de valor són un deficient mitjà de pagament o una unitat de compte poc precisa.
- (32) La diferència entre diner i actius financers és que tots els actius financers són una forma de diner però no totes les formes de diner són actius financers.

Model heterodox de creació de diner bancari

97. En el model de creació de dipòsits on els bancs creen simultàniament préstecs i dipòsits (vegeu la Fig. 1), determina gràficament l'efecte sobre la taxa d'interès fixada pels bancs, el volum de préstecs, el volum de dipòsits i la demanda dels bancs de reserves del banc central dels següents esdeveniments.

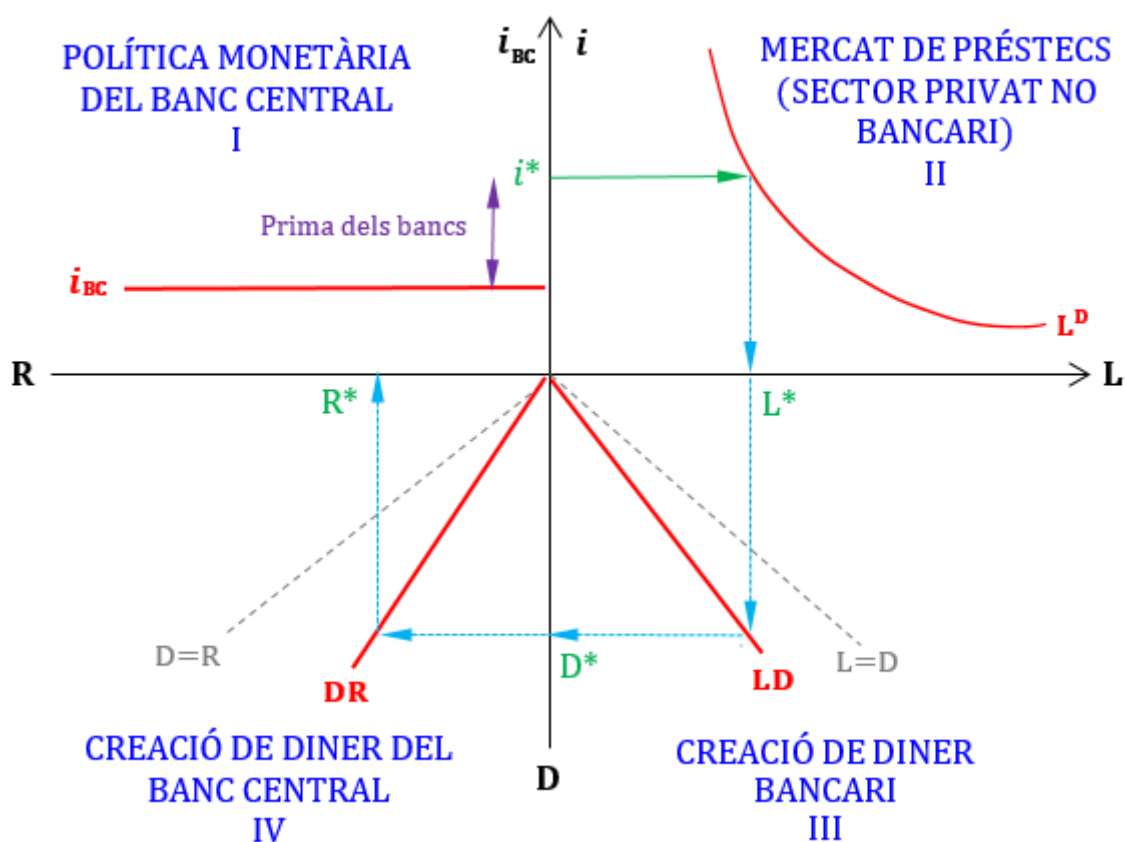


Fig. 1. Model heterodox de creació de diner bancari i de diner del Banc Central

- (i) Es redueix la taxa d'interès del banc central.
- (ii) El banc central implementa una política monetària expansiva.
- (iii) Els bancs augmenten la seva prima.
- (iv) Augmenta, per a cada taxa d'interès, la demanda de préstecs.
- (v) Es redueix el coeficient de liquiditat.
- (vi) Disminueix el coeficient de reserves.
- (vii) S'incrementa l'efectiu que el públic desitja mantenir per unitat de dipòsits.
- (viii) Els bancs apugen les reserves que demanden per unitat de dipòsit.
- (ix) Els bancs redueixen la seva prima al temps que el banc central incrementa la seva taxa.